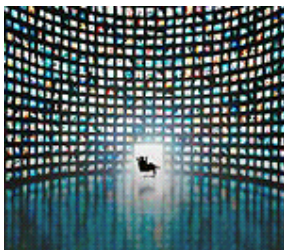


Области применения

Центр мониторинга и управления обладает широчайшими возможностями конфигурирования, и комплектуется в соответствии задачам, требуемым от него заказчиком. Благодаря этому данный комплекс может быть использован практически везде, где требуется одновременный вывод видеoinформации с множества источников в наиболее удобной для пользователя форме.

Одним из очевидных способов применения центра мониторинга и управления является его использование в качестве пункта наблюдения в системах безопасности. Для этого он комплектуется видеостеной, а также дополнительным кластером мониторов, благодаря чему каждый оператор может одновременно наблюдать за изображениями с нескольких видеокамер. В этом качестве центр планируется использовать в проекте «Система общественной безопасности города».



В другом случае оборудование центра может быть подобрано и сконфигурировано для мониторинга состояния ИТ-инфраструктуры крупной сети, что значительно увеличит эффективность работы администраторов. Несколько администраторов смогут постоянно следить за функционированием серверов, сетевого оборудования и инженерных систем и оперативно вмешиваться в случае каких-либо сбоев.

Также не стоит забывать о применении центра для проведения конференций и презентаций, в ходе которых требуется вывод изображения с одного или нескольких источников на несколько устройств отображения. Несколько операторов могут в реальном времени управлять выводом видеопотока на множество дисплеев (проекторов, плазменных панелей и т.д.), обеспечивая полноценное иллюстративное сопровождение доклада или презентации.

Программно-аппаратная реализация решения

Центр мониторинга и управления представляет собой программно-аппаратный комплекс, который может состоять из самых разных компонентов, требующихся в том или ином случае, в зависимости от конкретного применения. На схеме изображен один из возможных вариантов системы, функционирующий в данное время у одного из заказчиков.

Ядром системы является видеосервер, собирающий и обрабатывающий видеопотоки с различных источников (аналоговые или цифровые видеокамеры, DVD-проигрыватели, цифровые потоки, передающиеся по локальной сети и т.д.).

К видеосерверу с помощью видеоразветвителя подключаются средства отображения, такие как мониторы, телевизоры, проекторы, видеостены, размещенные в отдельном помещении (в центре мониторинга и управления). Следует обратить внимание, что для преодоления ограничения по расстоянию между видеосервером и средствами отображения используется дополнительное оборудование для усиления сигнала и преобразования среды передачи из меди в оптику и обратно. В отдельных случаях устанавливается аудиосистема. Конфигурация системы вывода изображения может быть произвольной и зависит от нужд заказчика. Пример размещения оборудования комплекса дан на схеме.

Управление мониторингом и выводом информации осуществляют один или несколько операторов с рабочих мест, подключенных к локальной сети и представляющих собой ноутбуки, терминальные станции, либо обычные рабочие станции. Количество и конфигурация рабочих мест также варьируется в зависимости от конкретного применения центра.

Для связи аппаратуры между собой используется как существующая инфраструктура (локальная сеть), так и специальная система кабелей для передачи звука и видео. В случае несоответствия технических характеристик имеющейся инфраструктуры требованиям комплекса, развертывается дополнительный сегмент сети, предназначенный для обеспечения работы центра мониторинга и управления.

Программные компоненты комплекса подбираются индивидуально в каждом случае, и могут быть либо выбраны из существующего ПО, либо специально разработаны в соответствии с требованиями заказчика.

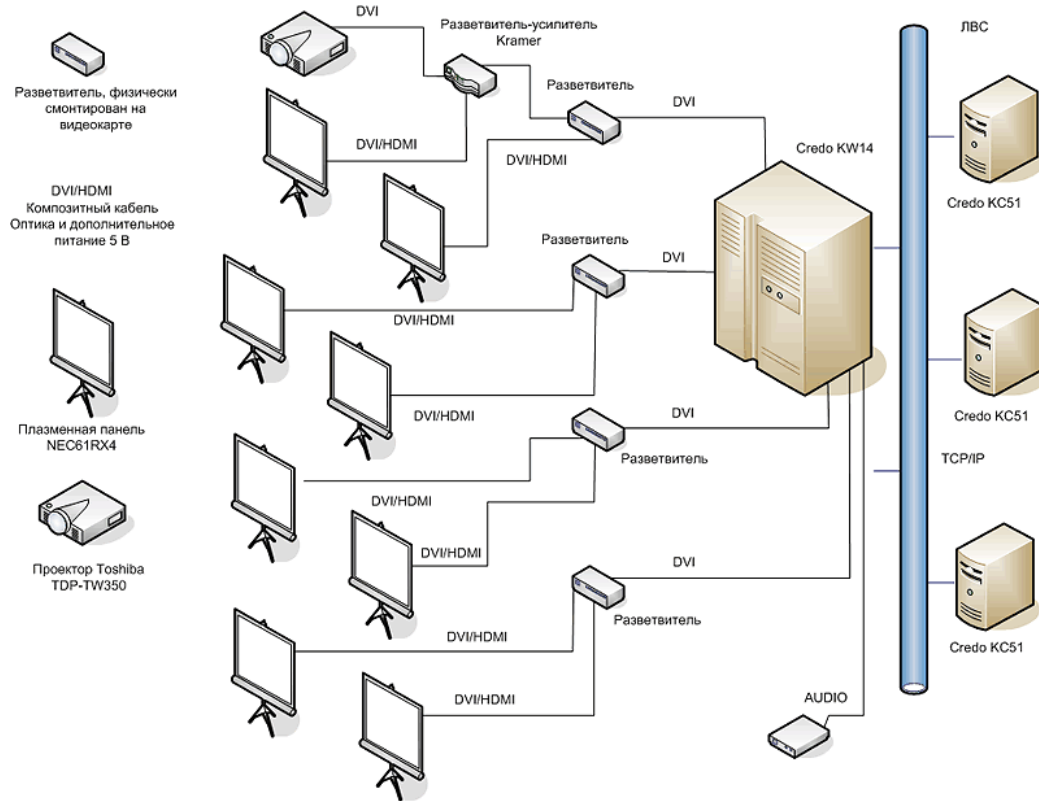


Особенности комплекса

Среди особенностей данного комплекса можно выделить несколько наиболее важных.

- Гибкость конфигурации комплекса. Заказчик получает именно то, что ему требуется для выполнения его задач, без затрат на ненужные ему компоненты;
- Открытая архитектура. Собственное оборудование заказчика может быть без особых затруднений включено в структуру центра;
- Масштабируемость. В случае необходимости можно увеличить возможности центра мониторинга и управления путем добавления необходимой аппаратуры и модернизации существующей;
- Широкая область применения. Благодаря высокой гибкости комплекса, его можно использовать для выполнения разнообразных задач по сбору, обработке и выводу видеoinформации.

Один из возможных вариантов системы



Пример размещения оборудования комплекса

